

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

РАБОЧИЙ ПЛАН

на 2017/2018 учебный год для 4-го курса химического факультета (основное отделение, Очная форма обучения),
обучающихся по программе "МС_ФУНДАМ_И_ПРИКЛАДНАЯ_ХИМИЯ" (специальность 04.05.01 "Фундаментальная и прикладная химия")

| ДИСЦИПЛИНЫ | Объем за год | Семестр № 7 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | Семестр № 8 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-----------------|----------------------------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|--|------|--|
| | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет-ность | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет-ность | | | | | | | |
| | | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | | | | |
| | | | | | Всего | Лек | Сем | Лаб | | | | | | ПЗ | Всего | Лек | Сем | | | Лаб | ПЗ | | | | |
| Правоведение | 144 | 144 | 90 | 54 | 3 | 2 | 1 | | | | экз. | | | | | | | | | | | | | | |
| Философия | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | зач. | |
| Методика преподавания и инновационные обра | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 108 | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | экз. | |
| Социология | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 54 | 54 | 3 | 2 | 1 | | | | | | | зач. | |
| Межфакультетские курсы | | | | 18 | 18 | 18 | | | | | зач. | | | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | зач. | |
| Факультативные курсы | | | | | 36 | 36 | | | | | зач. | | | | 36 | 36 | | | | | | | | зач. | |
| Коллоидная химия | 108 | 108 | 54 | 54 | 3 | 2 | 1 | | | | экз. | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего (общая часть плана) | 612,0 | 252,0 | 144,0 | 126,0 | 60,0 | 58,0 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 2,0 | 2,0 | 360,0 | 198,0 | 180,0 | 63,0 | 60,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 1,0 | | | |
| дп_основной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кристаллохимия | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | экз. | |
| Физическая химия | 324 | 180 | 72 | 108 | 6 | 4 | 2 | | | | экз. | 144 | 54 | 90 | 5 | 3 | 2 | | | | | | | экз. | |
| Физическая химия | | | | | | | | | | | | к 25.05, прод. 2 нед. | | | | | | | | | | экз. | | | |
| Лабораторные работы по физической химии | 288 | 144 | 72 | 72 | 4 | | | 4 | | | зач. | 144 | 72 | 72 | 4 | | | | 4 | | | | | зач. | |
| Лабораторные работы по коллоидной химии | 108 | 108 | 18 | 90 | 5 | | | 5 | | | зач. | | | | | | | | | | | | | | |
| Высокомолекулярные соединения | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | | | | | зач. | |
| Строение молекул | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | экз. | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего дп_основной | 1692,0 | 828,0 | 378,0 | 468,0 | 79,0 | 64,0 | 6,0 | 9,0 | 0,0 | 4,0 | 4,0 | 864,0 | 396,0 | 486,0 | 80,0 | 68,0 | 8,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 6,0 | 4,0 | | | |
| дп_физическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Модуль "Специальные разделы математики" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теория поля | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | | зач. | | | | | | | | | | | | | | |
| Физическая химия | 144 | 144 | 36 | 108 | 6 | 4 | 2 | | | | экз. | | | к 25.05, прод. 2 нед. | | | | | | | | | | экз. | |
| Физическая химия | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 54 | 90 | 5 | 3 | 2 | | | | | | | экз. | |
| Лабораторные работы по физической химии | 180 | 108 | 36 | 72 | 4 | | | 4 | | | зач. | 72 | | 72 | 4 | | | | 4 | | | | | зач. | |
| Модуль "Физическая химия" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Физические методы в химии | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 54 | 90 | 5 | 1 | 4 | | | | | | | экз. | |
| Лабораторные работы по коллоидной химии | 108 | 108 | 18 | 90 | 5 | | | 5 | | | зач. | | | | | | | | | | | | | | |
| Высокомолекулярные соединения | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | | | | | зач. | |
| Строение молекул | 144 | 144 | 54 | 90 | 5 | 2 | 3 | | | | экз. | | | | | | | | | | | | | | |

| ДИСЦИПЛИНЫ | Объем за год | Семестр № 7 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | Семестр № 8 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------------------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------|-----------------|----------------------------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|--|--|-----------|--|------|------|
| | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет- ность | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет- ность | | | | | | | | | |
| | | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | | | | | | |
| Всего | Лек | Сем | Лаб | | ПЗ | Всего | Лек | Сем | | | Лаб | ПЗ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Строение молекул | | | | к 29.12, прод. 2 нед. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего дп_физическая химия | 1656,0 | 828,0 | 324,0 | 522,0 | 82,0 | 65,0 | 8,0 | 9,0 | 0,0 | 5,0 | 5,0 | 828,0 | 342,0 | 504,0 | 81,0 | 67,0 | 10,0 | 4,0 | 0,0 | 6,0 | 4,0 | | | | | | |
| дп_компьютерное моделирование в химии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Модуль "Специальные разделы математики" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математические методы химии | 180 | 108 | 72 | 36 | 2 | | 1 | 1 | | зач. | | 72 | 36 | 36 | 2 | | 2 | | | | | | | экз. | | | |
| Кристаллохимия | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | экз. | | | |
| Физическая химия | 324 | 180 | 72 | 108 | 6 | 4 | 2 | | | | экз. | 144 | 54 | 90 | 5 | 3 | 2 | | | | | | | экз. | | | |
| Физическая химия | | | | | | | | | | | | | | к 25.05, прод. 2 нед. | | | | | | | | | | | | | экз. |
| Лабораторные работы по физической химии | 252 | 144 | 72 | 72 | 4 | | | 4 | | зач. | | 108 | 36 | 72 | 4 | | | 4 | | | | | | зач. | | | |
| Лабораторные работы по коллоидной химии | 108 | 108 | 18 | 90 | 5 | | | 5 | | зач. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Высокомолекулярные соединения | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | | | | | зач. | | | |
| Всего дп_компьютерное моделирование в хи. | 1692,0 | 792,0 | 378,0 | 432,0 | 77,0 | 62,0 | 5,0 | 10,0 | 0,0 | 5,0 | 3,0 | 900,0 | 396,0 | 522,0 | 82,0 | 68,0 | 10,0 | 4,0 | 0,0 | 6,0 | 5,0 | | | | | | |
| дп_химия живых систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кристаллохимия | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | зач. | | | |
| Физическая химия | 324 | 180 | 72 | 108 | 6 | 4 | 2 | | | | экз. | 144 | 54 | 90 | 5 | 3 | 2 | | | | | | | экз. | | | |
| Физическая химия | | | | | | | | | | | | | | к 25.05, прод. 2 нед. | | | | | | | | | | | | экз. | |
| Лабораторные работы по физической химии | 288 | 144 | 72 | 72 | 4 | | | 4 | | зач. | | 144 | 72 | 72 | 4 | | | 4 | | | | | | зач. | | | |
| Лабораторные работы по коллоидной химии | 72 | 72 | 18 | 54 | 3 | | | 3 | | зач. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Высокомолекулярные соединения | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | | | | | зач. | | | |
| Модуль "Химические основы биологических процессов" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в математическое и компьютерное | 72 | | | | | | | | | | | 72 | 18 | 54 | 3 | 1 | 2 | | | | | | | зач. | | | |
| Нанобиоматериалы и физика наноструктур | 72 | | | | | | | | | | | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | | | | | экз. | | | |
| Методы физической биохимии | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 1 | 2 | 1 | | | | | | зач. экз. | | | |
| Всего дп_химия живых систем | 1800,0 | 648,0 | 306,0 | 360,0 | 73,0 | 62,0 | 4,0 | 7,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 1152,0 | 522,0 | 648,0 | 89,0 | 72,0 | 12,0 | 5,0 | 0,0 | 9,0 | 5,0 | | | | | | |
| дп_РАН | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Кристаллохимия | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | экз. | | | |
| Физическая химия | 180 | 180 | 72 | 108 | 6 | 4 | 2 | | | | экз. | | | к 25.05, прод. 2 нед. | | | | | | | | | | | | экз. | |
| Физическая химия | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 54 | 90 | 5 | 3 | 2 | | | | | | | экз. | | | |
| Лабораторные работы по физической химии | 288 | 144 | 72 | 72 | 4 | | | 4 | | зач. | | 144 | 72 | 72 | 4 | | | 4 | | | | | | зач. | | | |
| Лабораторные работы по коллоидной химии | 108 | 108 | 18 | 90 | 5 | | | 5 | | зач. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Высокомолекулярные соединения | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | | | | | зач. | | | |
| Строение молекул | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 1 | 1 | | | экз. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего дп_РАН | 1692,0 | 828,0 | 378,0 | 468,0 | 79,0 | 64,0 | 5,0 | 10,0 | 0,0 | 4,0 | 4,0 | 864,0 | 396,0 | 486,0 | 80,0 | 68,0 | 8,0 | 4,0 | 0,0 | 6,0 | 4,0 | | | | | | |
| дп_химия НПМиП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ДИСЦИПЛИНЫ | Объем за год | Семестр № 7 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | Семестр № 8 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|
| | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет-ность | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет-ность | | | | |
| | | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | |
| | | | | | Всего | Лек | Сем | Лаб | | | | | | ПЗ | Всего | Лек | Сем | | | Лаб | ПЗ | |
| Модуль "Неорганическая химия" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Физика твердого тела | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. | | | | | | | | | | |
| Диагностика наноматериалов | 72 | | | | | | | | | | 72 | 36 | 36 | 2 | | 2 | | | | зач. | | |
| Физическая химия | 324 | 180 | 72 | 108 | 6 | 4 | 2 | | | | экз. | 144 | 54 | 90 | 5 | 3 | 2 | | | | экз. | |
| Физическая химия | | | | | | | | | | | | к 25.05, прод. 2 нед. | | | | | | | | | | экз. |
| Лабораторные работы по физической химии | 216 | 108 | 36 | 72 | 4 | | | 4 | | зач. | | 108 | 36 | 72 | 4 | | | 4 | | зач. | | |
| Лабораторные работы по коллоидной химии | 108 | 108 | 18 | 90 | 5 | | | 5 | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Высокомолекулярные соединения | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 36 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | зач. | | |
| Всего дп_химия НПМиП | 1584,0 | 792,0 | 342,0 | 468,0 | 79,0 | 64,0 | 6,0 | 9,0 | 0,0 | 4,0 | 4,0 | 792,0 | 360,0 | 450,0 | 78,0 | 66,0 | 8,0 | 4,0 | 0,0 | 7,0 | 3,0 | |
| сп_аналитическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Аналитическая химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Хроматография и капиллярный электрофорез в | 144 | | | | | | | | | | 144 | 54 | 90 | 5 | 2 | 3 | | | | | экз. | |
| Дисциплины специализации по выбору | 108 | 108 | 72 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа | 216 | 108 | 108 | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | зач. | | |
| Всего сп_аналитическая химия | 1152,0 | 540,0 | 360,0 | 198,0 | 64,0 | 61,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | 612,0 | 360,0 | 270,0 | 68,0 | 62,0 | 6,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_биоорганическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Биоорганическая химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Химия белка | 108 | 108 | 36 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Дисциплины специализации по выбору | 72 | 72 | 18 | 54 | 3 | 1 | 2 | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа | 108 | 36 | 36 | | | | | | | | 72 | 72 | | | | | | | | зач. | | |
| Всего сп_биоорганическая химия | 972,0 | 540,0 | 270,0 | 288,0 | 69,0 | 63,0 | 6,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 432,0 | 270,0 | 180,0 | 63,0 | 60,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 1,0 | |
| сп_высокомолекулярные соединения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Высокомолекулярная химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Спецпрактикум "Высокомолекулярные соединения" | 288 | 144 | 36 | 108 | 6 | | | 6 | | | 144 | 36 | 108 | 6 | | | | 6 | | зач. | | |
| Теоретические основы экспериментальных методов | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Численные методы в химии полимеров | 72 | | | | | | | | | | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | | зач. | | |
| Научно-исследовательская работа | 36 | | | | | | | | | | 36 | 36 | | | | | | | | | | |
| Всего сп_высокомолекулярные соединения | 1152,0 | 540,0 | 252,0 | 306,0 | 70,0 | 61,0 | 3,0 | 6,0 | 0,0 | 4,0 | 2,0 | 612,0 | 306,0 | 324,0 | 71,0 | 61,0 | 4,0 | 6,0 | 0,0 | 6,0 | 1,0 | |
| сп_коллоидная химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Коллоидная химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Поверхностно-активные вещества: свойства и применение | 144 | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. | |
| Межмолекулярные взаимодействия и структура | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 72 | 72 | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | зач. | | |
| Всего сп_коллоидная химия | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 62,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |

| ДИСЦИПЛИНЫ | Объем за год | Семестр № 7 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | Семестр № 8 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------|
| | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | | Отчет-ность | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | | Отчет-ность | | |
| | | | | всего | в неделю | | | | | Зач. | Экз. | | | всего | в неделю | | | | | Зач. | Экз. | |
| | | | | | Всего | Лек | Сем | Лаб | ПЗ | | | | | | Всего | Лек | Сем | Лаб | ПЗ | | | |
| сп_лазерная химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Лазерная химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Введение в лазерную химию | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Применение лазеров в аналитической химии и спектроскопия | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 72 | 72 | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | | зач. | |
| Всего сп_лазерная химия | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 62,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_медицинская химия и тонкий органический синтез | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Медицинская химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Дисциплины специализации по выбору | 252 | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | зач. | 180 | 72 | 108 | 6 | 1 | 5 | | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 216 | 144 | 144 | | | | | | | зач. | 72 | 72 | | | | | | | | | зач. | |
| Всего сп_медицинская химия и тонкий органический синтез | 1152,0 | 540,0 | 360,0 | 198,0 | 64,0 | 61,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | 612,0 | 342,0 | 288,0 | 69,0 | 61,0 | 8,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_нанобиоматериалы и нанобиотехнологии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Нанобиоматериалы" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Молекулярная генетика | 72 | | | | | | | | | | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | | | зач. | |
| Биохимические процессы в клетках | 108 | 108 | 36 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | экз. | | | | | | | | | | | | |
| Дисциплины специализации по выбору | 144 | | | | | | | | | | 144 | 36 | 108 | 6 | 3 | 3 | | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 108 | 108 | | | | | | | зач. | 72 | 72 | | | | | | | | | зач. | |
| Всего сп_нанобиоматериалы и нанобиотехнологии | 1188,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 63,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 648,0 | 342,0 | 324,0 | 71,0 | 64,0 | 7,0 | 0,0 | 0,0 | 6,0 | 2,0 | |
| сп_неорганическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Неорганическая химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Спецпрактикум по методам исследования неорганических соединений | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | | | 2 | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Современная неорганическая химия | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | экз. | | | | | | | | | | | | |
| Фундаментальные основы неорганического синтеза | 144 | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 108 | | | | | | | | | | 108 | 108 | | | | | | | | | зач. | |
| Всего сп_неорганическая химия | 1152,0 | 540,0 | 288,0 | 270,0 | 68,0 | 63,0 | 3,0 | 2,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_нефтехимия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Нефтехимия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | зач. | | | | | | | | | | | | |
| Спецпрактикум "Нефтехимия" | 216 | 108 | 72 | 36 | 2 | | | 2 | | | 108 | 72 | 36 | 2 | | | | | 2 | | | |
| Переработка нефти | 108 | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | | 36 | 18 | 18 | 1 | 1 | | | | | | зач. | |
| Каталитическая химия | 72 | 36 | 18 | 18 | 1 | 1 | | | | | 36 | 18 | 18 | 1 | | 1 | | | | | зач. | |
| Дисциплины специализации по выбору | 72 | | | | | | | | | | 72 | 54 | 18 | 1 | 1 | | | | | | зач. | |
| Всего сп_нефтехимия | 1152,0 | 540,0 | 306,0 | 252,0 | 67,0 | 61,0 | 4,0 | 2,0 | 0,0 | 3,0 | 2,0 | 612,0 | 360,0 | 270,0 | 68,0 | 62,0 | 4,0 | 2,0 | 0,0 | 7,0 | 1,0 | |

| ДИСЦИПЛИНЫ | Объем за год | Семестр № 7 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | Семестр № 8 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------|
| | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет-ность | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет-ность | | | | |
| | | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | |
| | | | | | Всего | Лек | Сем | Лаб | | | | | | ПЗ | Всего | Лек | Сем | | | Лаб | ПЗ | |
| сп_органическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Органическая химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Синтетические методы органической химии и с | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 3 | 1 | | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Стратегия органического синтеза | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 72 | 72 | | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | зач. | |
| Всего сп_органическая химия | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 63,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_радиохимия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Радиохимия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Ядерно-физические основы радиохимии | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Биологическое действие ионизирующего излуч | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 4 | | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 72 | 72 | | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | зач. | |
| Всего сп_радиохимия | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 62,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 64,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_физическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Физическая химия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Физические методы исследований в химии | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Дисциплины специализации по выбору | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 72 | 72 | | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | зач. | |
| Всего сп_физическая химия | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 62,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_фундаментальная и прикладная энзимология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Фундаментальная и | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Биохимия и механизмы реакций в растворе | 144 | 144 | 36 | 108 | 6 | 3 | 3 | | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Дисциплины специализации по выбору | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 36 | 108 | 6 | 3 | 3 | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 72 | 72 | | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | зач. | |
| Всего сп_фундаментальная и прикладная энз | 1152,0 | 540,0 | 288,0 | 270,0 | 68,0 | 63,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 342,0 | 288,0 | 69,0 | 63,0 | 6,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_х_ионных и молекулярных систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Химия ионных и м | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Физико-химические методы исследования в хим | 144 | | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | | 2 | | | | экз. |
| Дисциплины специализации по выбору | 144 | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | | зач. | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | | зач. | |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 144 | 144 | | | | | | | | зач. | 36 | 36 | | | | | | | | | |
| Всего сп_х_ионных и молекулярных систем | 1152,0 | 540,0 | 360,0 | 198,0 | 64,0 | 61,0 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | 612,0 | 342,0 | 288,0 | 69,0 | 63,0 | 4,0 | 2,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 | |
| сп_х-ая кинетика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Химическая кинети | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 1 | 1 | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Кинетика сложных химических реакций | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | экз. | | | | | | | | | | | |

| ДИСЦИПЛИНЫ | Объем за год | Семестр № 7 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | | Семестр № 8 (теор.об.- 18 нед.) | | | | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет-ность | | Нагруз. за сем. | Сам. раб. | Аудиторных | | | | | Отчет-ность | | | |
| | | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | | всего | в неделю | | | | Зач. | Экз. | | |
| | | | | | Всего | Лек | Сем | Лаб | | | | | | ПЗ | Всего | Лек | Сем | | | Лаб | ПЗ |
| Дисциплины специализации по выбору | 180 | | | | | | | | | | 180 | 108 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 144 | 72 | 72 | | | | | | | зач. | 72 | 72 | | | | | | | | | зач. |
| Всего сп_х-ая кинетика | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 61,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 |
| сп_х_высоких энергий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Химия высоких эн | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Основы радиационной химии и методы радиац | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Радиационная химия молекулярных систем | 144 | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 72 | 72 | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | | зач. |
| Всего сп_х_высоких энергий | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 62,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 |
| сп_х_техн_ веществ и материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Химия и технологи | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Избранные главы химии веществ и материалов | 144 | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. |
| Химия и физика твердого тела в современном м | 108 | 108 | 36 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа | 216 | 108 | 108 | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | | зач. |
| Всего сп_х_техн_ веществ и материалов | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 62,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 |
| сп_х_твердого тела | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Химия твердого те | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Химия и структура твердого тела | 180 | 180 | 108 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Дисциплины специализации по выбору | 144 | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 144 | 36 | 36 | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | | зач. |
| Всего сп_х_твердого тела | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 62,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 |
| сп_электрохимия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в специализацию "Электрохимия" | 72 | 72 | 36 | 36 | 2 | 2 | | | | зач. | | | | | | | | | | | |
| Термодинамика и микроскопическое строение э | 144 | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | экз. | | | | | | | | | | | |
| Кинетика реакций гетерогенного переноса элек | 144 | | | | | | | | | | 144 | 72 | 72 | 4 | 2 | 2 | | | | | экз. |
| Научно-исследовательская работа | 180 | 72 | 72 | | | | | | | зач. | 108 | 108 | | | | | | | | | зач. |
| Всего сп_электрохимия | 1152,0 | 540,0 | 324,0 | 234,0 | 66,0 | 62,0 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 4,0 | 3,0 | 612,0 | 378,0 | 252,0 | 67,0 | 62,0 | 5,0 | 0,0 | 0,0 | 5,0 | 2,0 |

Декан химического факультета
академик РАН

Лунин В. В.